

**MINERIA COLOMBIANA: PORQUE LA MINERIA HACE PARTE DE LAS
LOCOMOTORAS DEL GOBIERNO DE COLOMBIA**

**PRESENTADO POR:
EDWIN MAURICIO RUSSO JEREZ**

ENSAYO DE GRADO

PROFESORA CLARA DOMINGUEZ

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
CIENCIAS ECONOMICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ESPECIALIZACION EN
FINANZAS Y ADMINISTRACION PÚBLICA
BOGOTA
2011**

NOTA DE ACEPTACION:

FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

FIRMA DEL JURADO

Bogotá, Abril 15 de 2011

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a DIOS, por darnos la fuerza para haber realizado el trabajo sin desfallecer; a nuestras familias por el apoyo incondicional y el cariño recibido durante tantos años; a la Dra. Clara Domínguez por ser guía en la elaboración del presente trabajo y también a la Universidad por darnos valiosos conocimientos y permitirnos crecer personal y Profesionalmente.

Indice

Elección del Problema	7
Línea de Investigación	7
Objetivos	8
Objetivo General.....	8
Objetivos específicos	8
Marco De Referencia	8
Marco Conceptual	8
CONCLUSIONES.....	21

Introducción

En los últimos años la Minería en Colombia ha venido creciendo a un ritmo que no se había visto anteriormente, esto ha ayudado a que los pocos departamentos que en el país que desarrollan esta actividad tengan un grado de inversión que les ayuda a generar distintos proyectos socioeconómicos. La industria privada ha hecho un gran esfuerzo en inversiones para llevar a buen término estos proyectos mineros, ya sean nuevos o mejorando los que ya están en Marcha. La Minería ha sido un factor importante en la balanza económica del País por lo que creo es esencial conocer como ha sido su avance en los últimos 10 años y que expectativas hay para el futuro.

Tal Como se establece en el Conpes 3678 (Política de Transformación Productiva: Un Modelos de Desarrollo Sectorial para Colombia¹) propende por la generación de un crecimiento sostenible en la economía y el empleo, por lo cual, el sector minero ofrece una oportunidad de mostrar al mundo una nueva Colombia con proyección.

¹ Documento Conpes 3678 POLÍTICA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA: UN MODELO DE DESARROLLO SECTORIAL PARA COLOMBIA

Introduction

In recent years mining in Colombia has been growing in a way not seen before, this has helped departments that develop this activity to have an investment grade to help them generate different socio-economic projects. Private industry has made great efforts in investment to complete these mining projects, either new or improving those already in production process. Mining has been an important factor in the economic balance of the country this is why I believe is essential to know how its progress was in the last 10 years and which the expectations for the future are.

As stated in the Conpes 3678 (Productive Transformation Policy: A Model for Colombia Sector Development²) aims for the creation of sustainable growth in the economy and employment, therefore, the mining sector offers an opportunity to show the world a Colombia with projection.

² [Conpes 3678 Document: Policy of Productive transformation Sectorial Development Model To Colombia.](#)

MINERIA COLOMBIANA: PORQUE LA MINERIA HACE PARTE DE LAS LOCOMOTORAS DEL GOBIERNO DE COLOMBIA

Elección del Problema

El crecimiento del país en los últimos años se ha visto influenciado por múltiples factores entre ellos el sector minero ha sido uno determinante, jalando la economía por el camino de avance hacia la inserción global del país y del sector, volviéndonos competitivos y generando una oportunidad de inversión en el País.

Línea de Investigación

El presente Ensayo tiene una línea de investigación basada en hechos históricos, con lo cual se espera poder dar una visión más clara del porque es tan importante seguir de cerca el crecimiento de la minería carbonífera y del por qué forma parte de las Locomotoras del Gobierno de Colombia.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la importancia del sector minero en el crecimiento económico del país, teniendo en cuenta que ha sido planteado como uno de los ejes primarios del Gobierno actual.

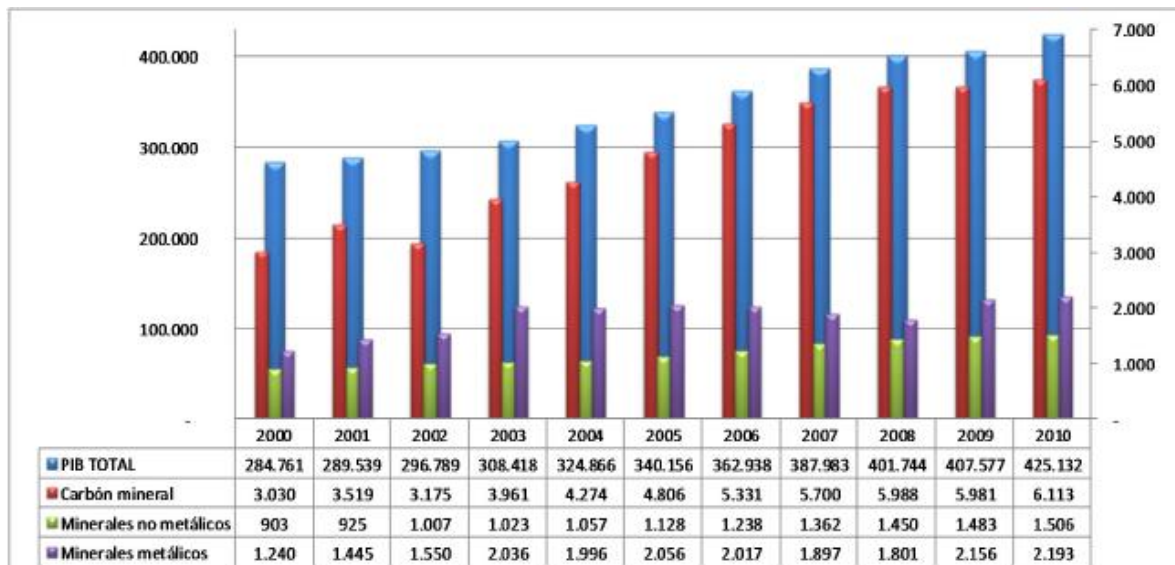
Objetivos específicos

1. Determinar la representatividad del sector minero en la economía del país.
2. Evaluar la proyección del país en el sector minero, teniendo en cuenta que estamos en una economía globalizada.

Marco De Referencia

Marco Conceptual

En los últimos 10 años La minería en Colombia ha venido creciendo exponencialmente, es por esta razón que se cree que es una locomotora importante que ayudara a jalonar el progreso económico y social del país en los próximos años, a continuación se presenta una grafica del crecimiento del sector minero en Colombia, principalmente el carbonífero:



³ Unidad en Miles de Millones de pesos constantes a 2005

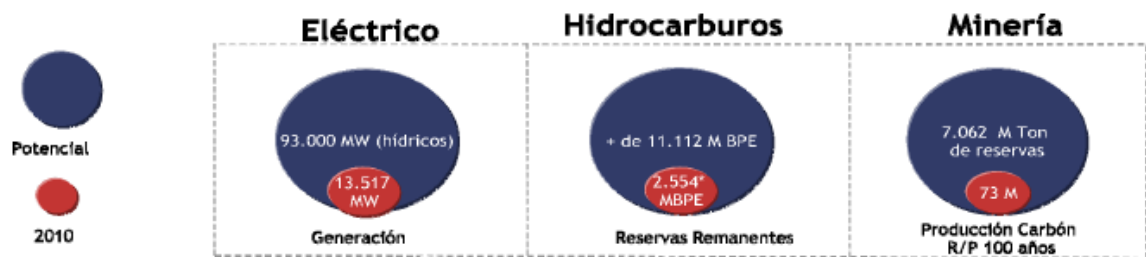
Viendo esta grafica se puede deducir que la minería va en Crecimiento y Principalmente el Carbón tiene una proyección mayor a los otros minerales, La producción del Carbón se ha duplicado desde el 2000 y continuara creciendo en los próximos años. El Ministerio de Minas y Energía de Colombia se puso la meta de duplicar la producción a 200 Millones de toneladas para el 2020.

Actualmente las proyecciones establecen que Colombia estaría produciendo al finalizar el 2011 alrededor de 90 millones de toneladas de Carbón, cabe anotar que Colombia es el 5 País productor del mundo de Carbón después de Indonesia, Australia, Rusia y Sudáfrica⁴.

Aunque la meta en el 2010 no se alcanzo, era de 80 millones de toneladas y se llego solo hasta 75 millones debido a las lluvias que afectaron la infraestructura vial del país, la inversión que se prevé para los años siguientes en esta materia le ayudara al sector a movilizar su carga con más facilidad, aun cuando las multinacionales que se dedican a la explotación del Carbón, cuentan con sus propias vías férreas y puertos cargueros. El gobierno estima que para finales del 2014 la producción estará bordeando las 124 millones de toneladas.

³ • FUENTE:- DANE, Fecha Última Actualización Abril de 2011

⁴ http://www.dinero.com/negocios/produccion-carbon-seria-90-millones-toneladas-2011_83299.aspx



Fuente información MINMINAS-UPME-ANH Elaboración DNP.

Los 93.000 MW de potencial hídrico en generación no consideran restricciones ambientales.

* Corresponden a las reservas remanentes de crudo (1.776MBPE) y gas (778MBPE).

¹³⁴ Fuente DANE.

¹³⁵ Fuente Banco de la República.

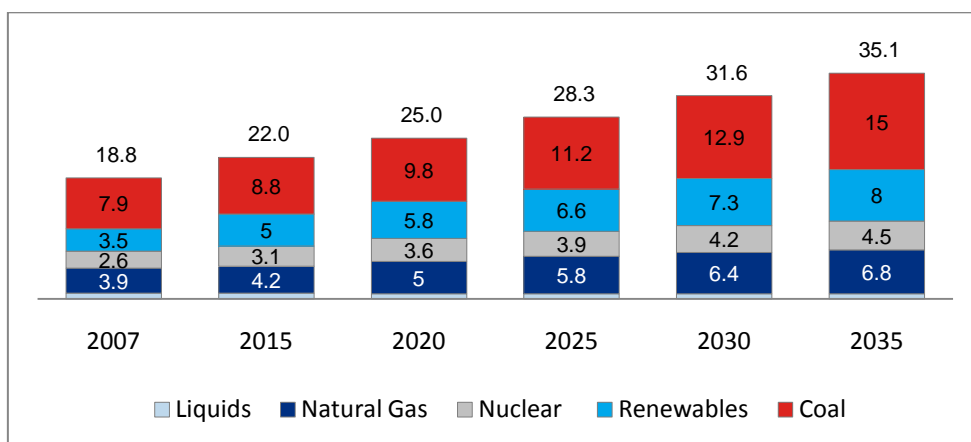
¹³⁶ Fuente DANE.

¹³⁷ Fuente DIAN y cálculo Ministerio de Minas y Energía.

5

En el actual plan de desarrollo se estima que en Colombia hay alrededor de 7000 Millones de toneladas de Carbón, Son las reservas más grandes, después de las de Brasil, en toda Latinoamérica, las cuales se estiman que pueden ser explotadas en el transcurso de 100 años. Esto implica un crecimiento de 4.5% al 4.8% el carbón representó el 25% de los ingresos totales de exportación para Colombia en 2009.

Las proyecciones Globales indican que el consumo de Carbón Térmico se duplicara en los próximos 25 años como lo muestra la siguiente grafica:



6

⁵ <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND/PND20102014.aspx>

⁶ Fuente: EIA International Energy Outlook 2010 (Forecast)

En Colombia el 95% del Carbón producido es exportado principalmente a los Estados Unidos, la Unión Europea, Brasil y Chile, gracias a la ubicación estratégica del país que le da una ventaja en costos de transportación a los mercados del atlántico, Entre 2009 y 2010 hubo un incremento en la venta de Carbón a mercados no tradicionales como China, India y Turquía.

Las regalías totales al cierre de 2010 alcanzaron un monto de 931,427 millones de pesos⁷, y este monto ira incrementándose con el correr del tiempo, además es importante que con la nueva ley de regalías estas estarías distribuidas de una forma más equitativa ayudando al crecimiento, no solo del área que está siendo explotada, si no a otras áreas más apartadas y que necesitan de estos recursos.

Desde el 2005 el estado ha venido trabajando en la inserción de país minero en el contexto internacional dada su vasta riqueza natural y ubicación geográfica. Para esto cuenta con unos puntos específicos y así atraer la mayor inversión posible:

1. Mejor Ambiente de Negocios: La economía del país ha venido creciendo, incluso en tiempos de crisis mundial.
2. Recurso Humano: cuenta con el segundo régimen laboral más flexible de Latinoamérica según el Banco Mundial 2008.
3. Plataforma Ideal Para Exportaciones: Aprovechamiento de acuerdos que dan acceso a un mercado de más de 1200 millones de consumidores.

⁷http://www.upme.gov.co/generadorconsultas/Consulta_Series.aspx?idModulo=4&tipoSerie=106&grupo=335&Fechainicial=01%2f01%2f1990&Fechafinal=31%2f12%2f2010

4. Incentivos: Se cuentan con Zonas Francas, Contratos de Estabilidad Jurídica, Deducción de impuestos en maquinaria comprada.

5. Calidad de Vida.

Como es bien sabido, todo mineral de cualquier tipo yacente en el suelo y/o subsuelo es propiedad del estado. La actividad minera es de carácter público y puede ser ejercida por una persona Natural o Jurídica a la que previamente le hubiese sido otorgado un Título Minero, el cual debe estar inscrito en el Registro Minero Nacional, si no es así las exploraciones y explotaciones deben ser suspendidas inmediatamente o el ente responsable, Alcalde, Gobernador, etc., se podría volver merecedor de una sanción disciplinaria por falta Grave. No es posible que se explore o exploten zonas tales como parques naturales, cuenta con el segundo régimen laboral más flexible de Latinoamérica según el Banco Mundial 2008.

Las Compañías dedicadas a la explotación de minerales, en este caso el Carbón, deben informarle a la Alcaldía de la zona, en los siguientes 10 días de la terminación de cada trimestre, la cantidad de mineral obtenido, indicar la jurisdicción de donde se extrajo el mismo, y en el mismo documento debe hacer la liquidación de la regalía que le corresponda pagar de acuerdo con lo declarado, el precio base es fijado por el Ministerio de Minas y Energía. Es responsabilidad de las Alcaldías de la zona tener las herramientas adecuadas para verificar que lo declarado por la empresa minera está acorde con lo declarado en el documento entregado.

Minería Responsable

La minería no solo debe atender el campo económico, también debe centrar sus esfuerzos en mantener una sostenibilidad ambiental y social de los proyectos que se llevan a cabo. En los últimos años la inversión en Colombia en el Sector minero ha venido creciendo, en gran medida por el auge de estos commodities y sobre todo en países sub-explorado y sub-explotado, por lo cual las distintas entidades estatales han desarrollado programas de desarrollo económico y de sostenibilidad ambiental.

Un Ejemplo de minería responsable es la empresa Carbones del Cerrejón, la cual viene adelantando proyectos de responsabilidad ambiental desde algo más de 19 años donde han logrado recuperar un total de 2652 hectáreas que corresponde al 25% de del área intervenida en 26 años.

Cuenta con un programa integral de monitoreo ambiental con los siguientes puntos:

- Aire
- Agua
- Rehabilitación de la Flora y Fauna
- Y manejo de Residuos Sólidos

¿Qué es el estilo Cerrejón?



8

Este es solo un ejemplo de los muchos que se pueden presentar en Colombia ya que hay varias multinacionales que desarrollan proyectos de responsabilidad social y ambiental en el país.

EN COLOMBIA NO SOLO SE PRODUCE CARBON

Como se ha descrito anteriormente la importancia del desempeño del sector minero está sustentada, básicamente, en el creciente desarrollo de la explotación de la minería del carbón. En menor proporción, pero sin desmeritar su importancia, Colombia también explota otros materiales de gran valor para los inversionistas de grandes empresas internacionales tales como: Ferroníquel y oro.

ORO

Christian Samper, Director Museo de Historia Natural Washington: “Colombia está sentado en una mina de oro”⁹, no es exagerado afirmar que en territorio colombiano se cuente con importantes yacimientos de una material de tanta relevancia en el mercado internacional como lo es el oro, el cual se ha venido perfilando en los últimos años como uno de los ganchos comerciales más

⁸ http://www.ingeminas.gov.co/FeriaMinera2010/pdf/mineria2010_jg.pdf

⁹ <http://www.preciooro.com/oro-colombia.html>

atractivos para los inversionistas internacionales ,algo que ya han entendió empresas tales como : Bullet, Greystar Resources, CVS Exploration, Anglo Gold Ashanti, Barrick Gold Corp, Río Tinto Limited, Cambridge Mineral Resources, De Beira Goldfields, Colombia Goldfields y Antofagast , estas por nombrar solo a unas de las más reconocidas en el ámbito de la exploración aurífera y que cuentan con gestiones actuales en el país, lo que ubica a Colombia como una importante industria en la producción de oro convirtiéndose así en un digno competidor ante grandes productores como Suráfrica, Estados Unidos, Australia, China, Perú, Rusia, Canadá y Uzbekistán.

Cabe esperar que la producción de oro en Colombia registre un notable incremento en el corto y mediano plazo por la entrada en operación de nuevas minas y la modernización de la producción en varias de las ya existentes.

El mercado mundial del oro mueve alrededor de 4.000 toneladas anuales: La producción minera mundial aporta alrededor de 2.500 toneladas al año, los bancos centrales aportan 500 toneladas al año, el sector privado aporta unas 200 toneladas al año de su cartera de inversión en oro y el producto de reciclaje llega a unas 800 toneladas año. El principal componente de la demanda de oro es el sector de la joyería, que consume unas 2.700 toneladas al año. Luego sigue la demanda para usos industriales y médico-odontológicos, así como para atesoramiento o inversión.

La demanda del oro se distribuye de la siguiente manera 70% (2,4 kt en 2007) a la industria joyera, 19,1% (650 t) para uso financiero, 8,8% (300 t) para uso industrial y 1,7% (58 t) para uso odontológico.¹⁰

¹⁰ http://www.upme.gov.co/Docs/PNDM_2019_Final.pdf

GFMS prevé que los precios del oro promedien 1.455 dólares la onza este año y que se mantengan en un rango de entre 1.319 y 1.620 dólares la onza, afirmó Philip Klapwijk, presidente ejecutivo de la firma.¹¹

En tanto, la fuerte inversión, en especial entre los consumidores asiáticos, la escasez de ventas estatales, una recuperación de la joyería y los relativamente bajos niveles de chatarra que regresan a los mercados apoyarían a las cotizaciones del oro para 2011.

Es por esta estabilidad generada por el oro que el gobierno ha estructurado metas que consisten en alentar a países económicamente emergentes como India, China, Corea del Sur, Malasia y Japón para que inviertan y sean sus principales aliados en el proceso de la explotación de los materiales mineros existentes en el país.

Aunque Colombia cuente con esta gran promesa de inversión minera a futuro es necesario evaluar las condiciones bajo las cuales se puede generar la explotación de dicho producto, ya que así como las ganancias podrían ser de gran importancia para el país, el daño generado por la extracción no adecuada en las zonas donde se encuentra el oro, podría causar daños irreversibles para el ecosistema.

No es extraño por esto la polémica desatada por la explotación que se llevaría a cabo por la empresa Greystar Resources en el paramo de Santurban en el departamento de Santander ¿Qué vale más el agua que genera este gran importante proveedor hídrico o el dinero que se va a recibir por la explotación? Si bien es cierto que no podemos negarnos ante la posibilidad de crecer como país líder en minería, también debemos tener en cuenta que las fuentes

¹¹ <http://mx.reuters.com/article/topNews/idMXN1320000220110413>

hídricas son recursos no renovables de los cuales dependen nuestras futuras generaciones para poder subsistir.

Pero no todo es malo, referente a este tema existen casos exitosos de cómo la minería bien desarrollada es amigable con el medio ambiente, es tal el caso **de oro verde** marca colombiana que propende en promover la adecuada extracción de la producción de oro donde no se utilicen materiales tóxicos para la extracción y donde el manejo de residuos, de estabilidad y remoción de la capa orgánica del suelo son restablecidos para que no generen un alto impacto en la naturaleza y que resulten en un beneficio mutuo entre el ambiente y la explotación minera.

FERRONIQUEL

La mina de Cerro Matoso, en Montelíbano – Córdoba, es la principal fuente mundial de suministro de ferroníquel de alta calidad. Opera desde 1982 debido al auge de la industria metalúrgica en especial la del acero el ferroníquel ha tomado una gran importancia el sector minero convirtiéndose en el tercer producto de importancia en la explotación minera.

COLTAN EL FUTURO MINERAL ESTRELLA DE LA EXPLOTACION MINERA EN COLOMBIA

¿Qué es el coltan? ¿Para que se utiliza? Son las preguntas que de unos pocos años para acá se están haciendo los colombianos; más buscado que los diamantes en el mundo entero, es usado para la producción de aparatos tecnológicos como celulares, chips de computadores, Ipods y partes de trenes de alta velocidad. Ya ha sido encontrado en la Orinoquia colombiana.

El coltán, de color gris oscuro, es en realidad una palabra que abrevia el nombre de los dos minerales que lo conforman: la columbita y la tantalita, que son vitales en la fabricación de equipos electrónicos. El 'petróleo del barro', como también se le conoce porque se consigue a poca profundidad, se tritura y luego se extrae tantalio y niobio, con los que se hacen condensadores y chips indispensables para computadores e iPods.

El tantalio es un superconductor que está capacitado para almacenar carga eléctrica temporal y liberarla cuando se necesita, además de ser resistente a la corrosión. Por el coltán, además, ha sido posible reducir, en forma drástica, el tamaño de los equipos electrónicos. Sus principales mercados son Estados Unidos, China y Japón.

África no es el único continente con reservas. También se puede encontrar en Tailandia y Australia. Y ahora representa una nueva oportunidad de negocios en Latinoamérica.¹²

¹² <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6795427>

Es por esto que no es de extrañarse que Ingeominas haya recibido al menos unas 300 solicitudes para la explotación de este particular mineral, por tal motivo el gobierno aún no ha permitido la explotación en nuestro país del coltan, ya que representa una rica fuente de ingresos al país que debe ser estudiada con detenimiento y cautela, para que de forma ordenada y precisa se puedan realizar las respectivas explotaciones de el **“PETROLEO DEL BARRO”** mencionada de esta forma por conseguirse a poca profundidad del suelo.

El 'oro azul', el petróleo del barro o el nuevo maná, como se denomina el Coltan es uno de los ases bajo la manga con los que cuentan nuestros futuros gobernantes, quienes conocen que tan solo en este año podría producir como mínimo una cifra aproximada de 40 millones de dólares.

Pero como siempre no todo es felicidad en la explotación de estos minerales tan codiciados en el mundo entero, debemos tener en cuenta que el yacimiento más grande de nuestro país se encuentra ubicado en la frontera entre Venezuela y Colombia en la zona del Orinoco.

Como ya lo ha confirmado el presidente de Venezuela Hugo Chavez Frías este sector ha sido militarizado con el fin de proteger su explotación ilegal por parte de traficantes colombianos y que así este termine en manos del “imperio estadounidense”, es pues entonces que las relaciones amigables que por ahora fomentan nuestros mandatarios en medio de una tensa calma, a futuro pueda desencadenar en una reñida disputa por la apropiación y explotación de dichos yacimientos, mas todo es posible en este ámbito pueda ser entonces que se lleguen a acuerdos legales que permitan que estos procedimientos se lleven a cabo de forma idónea y precisa, solo el tiempo lo dirá, por ahora es cierto que Venezuela ha declarado este mineral como bien nacional, mientras tanto Colombia aun no ha dimensionado la magnitud de este hallazgo.

Regulación Minera en Colombia¹³

La regulación minera en Colombia está compuesta por:

Ministerio de Minas y Energía.

Es la máxima autoridad Minera en Colombia, es responsable de la formulación de políticas para el sector minero, además de la regulación y el manejo de los recursos mineros. También es el encargado de Promover la actividad minera en Colombia.

El Ministerio de Minas y Energía (MME) es el órgano clave gubernamentales que participan en el sector y es responsable de la formulación de políticas y la regulación de la actividad minera.

Ingeominas.

Agencia científica interdisciplinaria para la búsqueda ambiental y geológica. Responsable de la prestación de los servicios geológicos y la presentación de los proyectos mineros a la FNR (National Royalty Fund).

Gobernadores encargados.

Compuesto por los gobernadores de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cesar y Norte de Santander. Responsable de la contratación y supervisión de las funciones de los activos mineros en cada una de sus jurisdicciones.

UPME (Unidad de Planeación Minero Energética)

Unidad de planeación de Minería y Energía que trabaja en conjunto con el Ministerio de Minas y Energía. Responsable de la planificación continua e integral de Minas y energía. Formulación de planes para la explotación adecuada de los recursos minerales y el suministro oportuno. Responsable de la provisión de información a través del Sistema de Información del Sector Minero (SIMCO), la base de precios para el cálculo de regalías y la viabilidad de los proyectos de desarrollo minero

¹³ Fuente: Proexport, UPME, MEG, BRP.

CONCLUSIONES

- Colombia se proyecta como un productor importante a nivel mundial de Carbón y otros minerales.
- La inserción a mercados globales es un paso grande que el sector está dando gracias a los importantes resultados en materia económica.
- Es en definitiva una de las principales locomotoras que ayudaran al crecimiento del país.
- El desarrollo de la industria es una política del Gobierno Central
- Las previsiones muestran un crecimiento significativo de la demanda

Cibergrafia

http://www.dinero.com/negocios/produccion-carbon-seria-90-millones-toneladas-2011_83299.aspx

<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/PND/PND20102014.aspx>

http://www.ingominas.gov.co/FeriaMinera2010/pdf/mineria2010_jg.pdf

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-6795427>

<http://www.preciooro.com/oro-colombia.html>

<http://mx.reuters.com/article/topNews/idMXN1320000220110413>

http://www.upme.gov.co/generadorconsultas/Consulta_Series.aspx?idModulo=4&tipoSerie=106&grupo=335&FechaInicial=01%2f01%2f1990&FechaFinal=31%2f12%2f2010

http://www.upme.gov.co/Docs/PNDM_2019_Final.pdf

Bibliografía

Nota al Pie Nro. 1 Fuente: Documento Conpes 3678 POLÍTICA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA: UN MODELO DE DESARROLLO SECTORIAL PARA COLOMBIA

Nota al Pie Nro. 3 Fuente: DANE, Fecha Última Actualización Abril de 2011

Nota al Pie Nro. 5 Fuente: EIA International Energy Outlook 2010 (Forecast)

Nota al Pie Nro. 13 Fuente: Proexport, UPME, MEG, BRP